



## بررسی پرورش ماهی قزل آلالی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*) به روش سیلو

بهروز بهرامیان-منصور ذبیحی - حسین عصائیان- علی فرزانهفر - غلامرضا لشتوآقایی- مریم قاسمی- کامیار غرا-

مصطفی مهدوی

مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور، تنکابن

پست الکترونیکی مسئول مقاله: Bahramian\_b@yahoo.com

به منظور بررسی و امکان استفاده از سیلو به عنوان یک سیستم برای پرورش قزل آلالی رنگین کمان *Oncorhynchus mykiss*)، آزمایش فوق در دو فاز اجرایی و در قالب پروژه کاملاً تصادفی با ۳ تیمار ۷۵ قطعه در متر مکعب، ۱۰۰ قطعه در متر مکعب و ۱۲۵ قطعه در متر مکعب در متر مکعب، و هر تیمار با سه تکرار انجام شد. به منظور میزان کارایی این سیستم و مقایسه آن با سیستم سنتی از حوضچه گرد بتونی با شرایط مشابه و یکسان ۷۵ قطعه در متر مکعب، ۱۰۰ قطعه در متر مکعب و ۱۲۵ قطعه در متر مکعب استفاده گردید. در این آزمایش برای اجرای فاز اول از ۳۰۰۰ قطعه بچه ماهی قزل آلالی رنگین کمان با وزن  $3 \pm$  گرم در ۹ مخزن استوانه ای پلی اتیلن و ۶ حوضچه گرد بتونی با گنجایش ۲ متر مکعب آب؛ و برای اجرای فاز دوم از ۵۰۰ قطعه ماهی قزل آلالی رنگین کمان با میانگین وزن ۲۹۴ گرم و از دو تیپ سیلو متفاوت تیپ ۱ و تیپ ۲ در محل مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی تنکابن استفاده گردید. آب مورد استفاده در این تحقیق از دو حلقه چاه سطحی و از طریق پمپاژ و پس از هوادهی تأمین شد. ماهیان در طول دوره رشد به وسیله غذای ساخت کارخان نه چینه تغذیه گردیدند؛ و میزان غذای مورد نیاز ماهی نیز براساس وزن توده زنده ماهی در هر مخزن و دمای آب (جدول شماره ۸) محاسبه گردید و در دو نوبت به طریق دستی در اختیار ماهیان قرار گرفت. هر ۱۰ روز یکبار ماهیان موجود در هر سیلو و حوضچه بیومتری شدند، و به طور روزانه فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب اندازه گیری شده و ثبت گردید. پس از بررسیهای به عمل آمده و نتایج حاصل از فاز اول آزمایش؛ محقق گردید که ماهیان تحت پرورش در سیلو از نظر ضریب چاقی، رشد مطلق، میزان باز ماندگی، میزان تولید و FCR از شرایط بهتری نسبت به ماهیان تحت پرورش در حوضچه گرد بتونی برخوردار بودند و همچنین از نظر اقتصادی، برآورد قیمت تمام شده برای تولید هر کیلوگرم ماهی قزل آلالی رنگین کمان در سیلو نسبت قیمت تمام شده برای تولید هر کیلوگرم ماهی قزل آلالی رنگین کمان در حوضچه گرد بتونی نشان می دهد که پرورش ماهی در سیستم سیلو دارای توجیه اقتصادی بیشتری نسبت به حوضچه های گرد بتونی میباشد. بررسیهای به عمل آمده در فاز دوم آزمایش نیز نشان داد در صورتی که آب از قسمت تحتانی نزدیک کف سیلو وارد آن گردد و خروج آن از بالای مخزن باشد شرایط مطلوبی برای پرورش قزل آلالی فراهم می شود. بکارگیری سیستم پرورش ماهی در سیلو با توجه به عمق آب و پراکنندگی یکنواخت ماهی در حجم ستون آب، این امکان را به ما میدهد که در مناطق کم سطح و شیبدار کوهستانی مبادرت به تولید قزل آلالی رنگین کمان با تراکم زیاد نماییم.

**کلمات کلیدی:** قزل آلالی رنگین کمان *Oncorhynchus mykiss* - سیلو - مخازن استوانه ای - پرورش